



Photos: HÜBNER



Analog-Tacho / Tachogenerator

HÜBNER-Technik / *Technology:*

**Hart im Nehmen – präzise
im Einsatz**

*Tough in operation – precise
in application*

**...und der
Nutzen für Sie?**

...what's in it for you?

HÜBNER Analog-Tachos

Hart im Nehmen - präzise im Einsatz



Beispiel:
Werkzeugmaschine

Tachos (griechisch ταχος = Schnelligkeit, Geschwindigkeit) sind Sensoren, die Drehzahlen ohne Differenziervorgang in **Echtzeit** erfassen und dem Drehzahlregler zur Verfügung stellen. HÜBNER-Tachos zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Die potentialfreie Tachospannung folgt **Drehzahländerungen** nahezu verzögerungsfrei.
- Hohe **Linearität** der Drehzahl-Spannungs-Kennlinie vom Schleichgang bis zu höchsten Drehzahlen.
- Die **Störsicherheit** der Signalübertragung ist wegen des geringen Tacho-Innenwiderstandes hoch.

- Die **Signalübertragung** erfolgt ohne Hilfsenergie kostengünstig über eine Zweidrahtverbindung.
- Der **Temperaturbereich** von -30 °C bis +130 °C übertrifft den elektronischer Drehzahl-Sensoren.
- Die **LongLife-Technik** mit der in den Kommutator eingebetteten Silberspur gewährleistet eine wartungsfreie Standzeit, die der von Kugellagern ebenbürtig ist.

Im **Titelbild** der erste Tacho in **LongLife-Technik** am Hauptspindeltrieb einer CNC-Werkzeugmaschine.

... und der Nutzen für Sie?

Nennen Sie uns Ihre Antriebsaufgabe - mit **HÜBNER HeavyDuty Drehimpulsgebern, Sinusgebern, Absolutgebern, Analog-Tachos, Ferraris-Beschleunigungssensoren, Drehzahl-schaltern** und Kombinationen dieser Geräte stellen wir Ihnen unser langjähriges, in Applikationen der unterschiedlichsten Industriezweige gewonnenes Know-how zur Verfügung.

HÜBNER-Technik:

- Robuste Konstruktion mit massivem Aluminium-Gehäuse für hohe Schwingungs- und Schockfestigkeit.
- EMV-gerecht gemäß CE-Vorschriften.
- Ausführungen mit großer durchgehender Hohlwelle.
- Ausführungen mit 2. Wellenende.
- Ausführungen mit zwei getrennten Sensorsystemen.
- Ausführungen in Ex-Schutz nach ATEX 95.
- Kombinationen mit gemeinsamer Welle.

Mehr zur HÜBNER-Technik mit bewährten Lösungen für die Antriebstechnik finden Sie auf unserer Website

www.huebner-berlin.de

HÜBNER Tachogenerators

Tough in operation - precise in application



Example:
Machine Tools

Tachos (Greek ταχος = speed) are transducers that sense speed without any differentiation in **real time** and generate a signal for the speed controller. Outstanding features of the HÜBNER tachos are:

- The floating tachometer voltage that is generated follows any **speed changes** with practically no delay.
- The speed-voltage characteristic is **highly linear**, from a crawl up to the highest achievable speeds.
- The signal transmission has a **high noise immunity**, thanks to the low internal resistance of the tacho.

• **Signal transmission** is made very economically via a 2-wire connection, and does not require an auxiliary energy source.

- The **temperature range**, -30 °C to +130 °C, is better than that of electronic speed sensors.
- **LongLife Technology**, with the silver track embedded in the commutator, ensures a maintenance-free operating life that is every bit as good as with ball bearings.

The **title picture** shows the first tacho in **LongLife Technology** on the main spindle of a CNC machine tool.

... and what's in it for you?

Simply state your drive application requirements - with **HÜBNER HeavyDuty Incremental Encoders, Sine Encoders, Absolute Encoders, Tachogenerators, Ferraris Acceleration Sensors, Speed Switches** and Combinations of these devices, we will give you the benefit of our many years of experience across a wide range of applications in all branches of industry.

HÜBNER Technology:

- Rugged construction with solid aluminium housing for high vibration and shock resistance.
- EMC in compliance with CE regulations.
- Versions with large through-hole hollow shaft.
- Versions with rear extension shaft.
- Versions with two separate sensing systems.
- Versions with explosion protection to ATEX 95.
- Combinations with a common shaft.

More about HÜBNER Technology with proven solutions for drive engineering can be found on our website

www.huebner-berlin.de

HÜBNER ELEKTROMASCHINEN GMBH

D-10924 Berlin, PB 61 02 71 · D-10967 Berlin, Planufer 92 b
Tel.: +49 (0)30/69003-0 · Fax: +49 (0)30/69003-104

www.huebner-berlin.de · info@huebner-berlin.de

A1

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical modifications reserved.